

【鹿島港振興協会】鹿島港セミナー
2021年3月19日

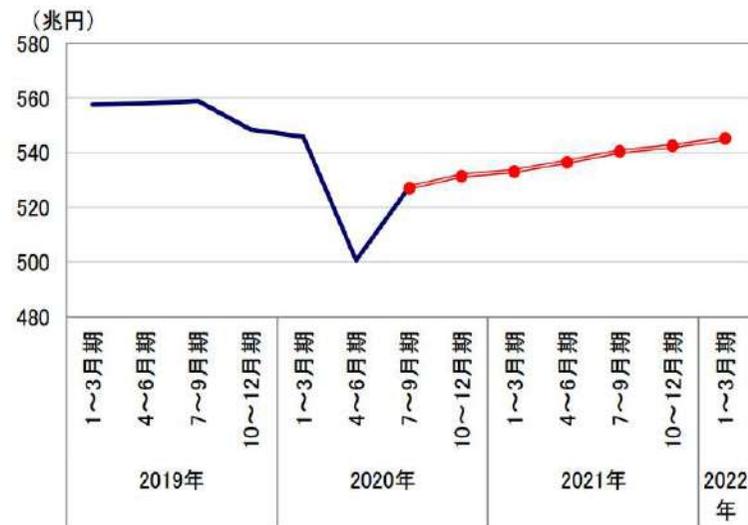
新型コロナが物流に与えた影響と 今後の展開

流通経済大学 矢野裕児

-
- ▶ **新型コロナが物流需要へ与えた影響**
 - ▶ **新型コロナが貨物輸送量へ与えた影響**
 - ▶ **ポストコロナに向けての動向**
 - ▶ **新たなロジスティクスの展開**

新型コロナが日本経済へ与えた影響

- 2020年4-6月期のGDP成長率は、実質8.3%減(年率換算で29.3%減)。リーマン・ショック後の2009年1-3月期の年率17.8%減を超える最大の落ち込み。
- 個人消費は前期比7.9%減、設備投資は4.7%減。
- 外需は輸出が18.5%減。リーマン・ショック時の2009年1-3月期の25.5%減に迫る下げ幅。輸入は0.5%減。
- 2020年7-9月期は実質5.3%増(年率換算で22.8%増)、10-12月期は実質2.8%増(年率換算で11.7%増)、2021年1-3月期は年率換算で5.47%減が予測されている。2022年度になっても2019年度の水準にまでは回復しない予測。2023年度に回復。



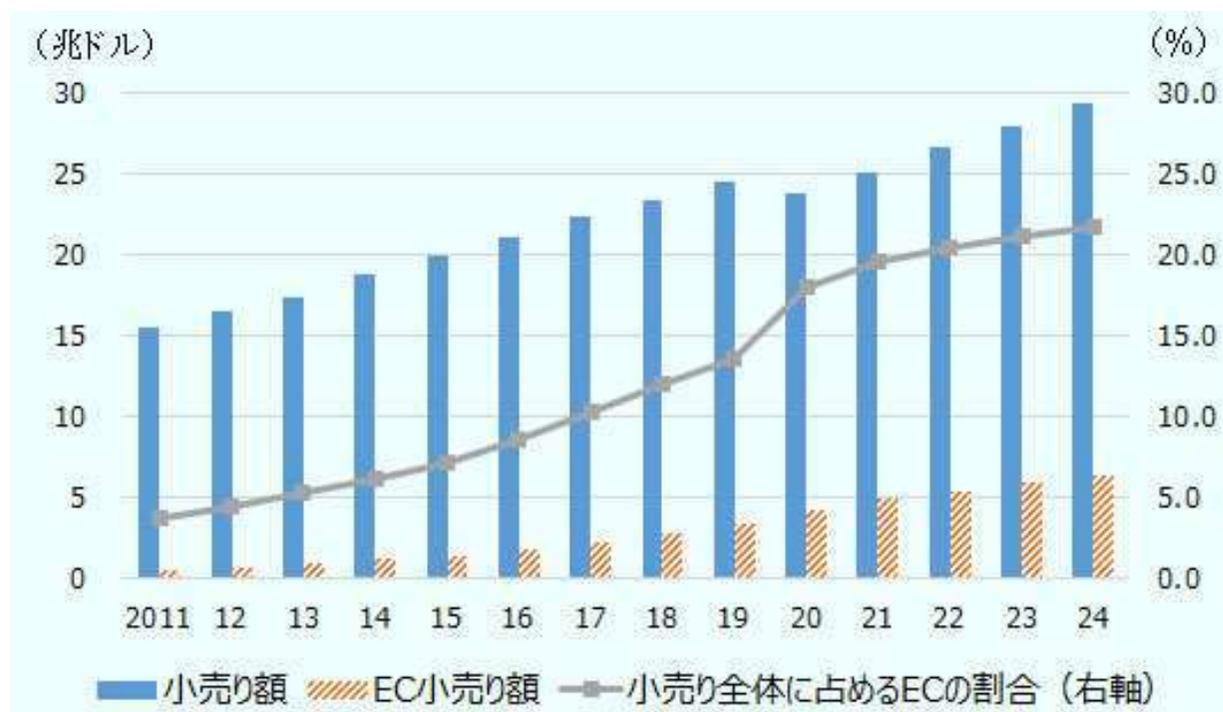
出典:日本経済研究センター「ESPフォーキャスト調査」

購買品目の変化

新型コロナが消費支出に与えた影響

前年同月比(%)		3月	4月	5月	6月	7月	8月
全体		94.0	88.9	83.8	98.8	92.4	93.1
食料							
	パスタ	144.4	170.5	138.8	110.4	117.1	117.0
	即席麺	115.7	114.0	131.0	113.2	128.1	118.7
	生鮮肉	130.6	143.3	123.4	110.2	113.9	116.0
	チーズ	110.1	120.7	130.1	112.6	114.8	113.1
	冷凍調理食品	122.2	119.0	116.0	121.8	114.9	121.6
	チューハイ・カクテル	122.8	142.1	152.6	150.0	138.3	144.4
	食事代	69.7	36.7	44.2	69.1	73.3	66.6
	飲酒代	46.5	9.7	11.6	36.4	46.0	35.3
家具・家事用品							
	他の家事用消耗品のその他	146.5	168.7	145.2	134.8	131.4	122.7
被服及び履物							
	背広服	81.7	20.1	35.3	42.6	33.4	17.7
保健医療							
	保健用消耗品	117.8	223.9	279.5	205.4	240.9	246.9
交通・通信							
	鉄道運賃	34.8	10.1	14.0	30.3	30.0	21.0
	バス代	54.0	28.5	24.1	39.0	42.1	32.9
	タクシー代	55.3	30.2	31.3	47.9	51.8	56.4
	航空運賃	15.3	5.5	22.9	16.5	13.1	4.1
	有料道路料	57.0	42.5	25.9	31.9	43.3	48.0
	ガソリン	81.6	71.8	69.1	78.7	82.9	84.2
	郵便料	124.8	158.5	130.1	133.5	112.1	116.9
教養娯楽							
	パソコン	90.4	172.3	168.3	118.1	229.1	110.3
	ゲームソフト等	257.0	202.8	208.6	159.5	140.3	179.5
	宿泊料	44.6	5.3	2.4	42.1	60.7	52.9
	バック旅行費	16.8	2.9	4.6	9.3	10.9	12.7
	映画・演劇等入場料	30.4	7.3	3.3	4.4	14.8	25.1
	文化施設入場料	28.6	4.4	5.2	52.2	42.5	39.4
	遊園地入場・乗物代	13.2	2.2	3.8	13.9	28.9	27.1
その他の消費支出							
	口紅	77.8	58.9	32.7	48.5	59.2	40.3

世界の小売額とEC小売額の推移



出典：eMarketer “Global Ecommerce Update 2021”を基にジェトロ作成資料

日本の消費者向け販売(BtoC)における電子商取引(EC)による比率は2019年は6.76%となっており、近年大きく伸長。諸外国に比べれば日本の比率は決して高くはなく、イギリスは約20%、アメリカは約10%、さらに中国は36.6%に達しているとされている。

新型コロナにおける 主な通販サービスの変化① ネット通販サイト

事業者	前年同期比
楽天	国内EC流通総額 + 9.8%(9,271億円)2020年1~3月 +15.2%(1兆309億円)2020年4~6月
	ショッピングEC*1流通総額 NA 2020年1~3月 +48.1%(金額不詳)2020年4~6月
	国内EC売上 +14.8%(1,246億円)2020年1~3月 +14.0%(1,332億円)2020年4~6月
Amazon	売上高(Online Stores) +25%(36,552百万米ドル)2020年1~3月 +49%(45,896百万米ドル)2020年4~6月

*1: 楽天市場、ファッション、ブックス、Rakuten24(医薬品)、ネットスーパー、Rebates、ラクマ

出典: 流通経済大学宮武宏輔先生作成

新型コロナにおける 主な通販サービスの変化②ネットスーパー

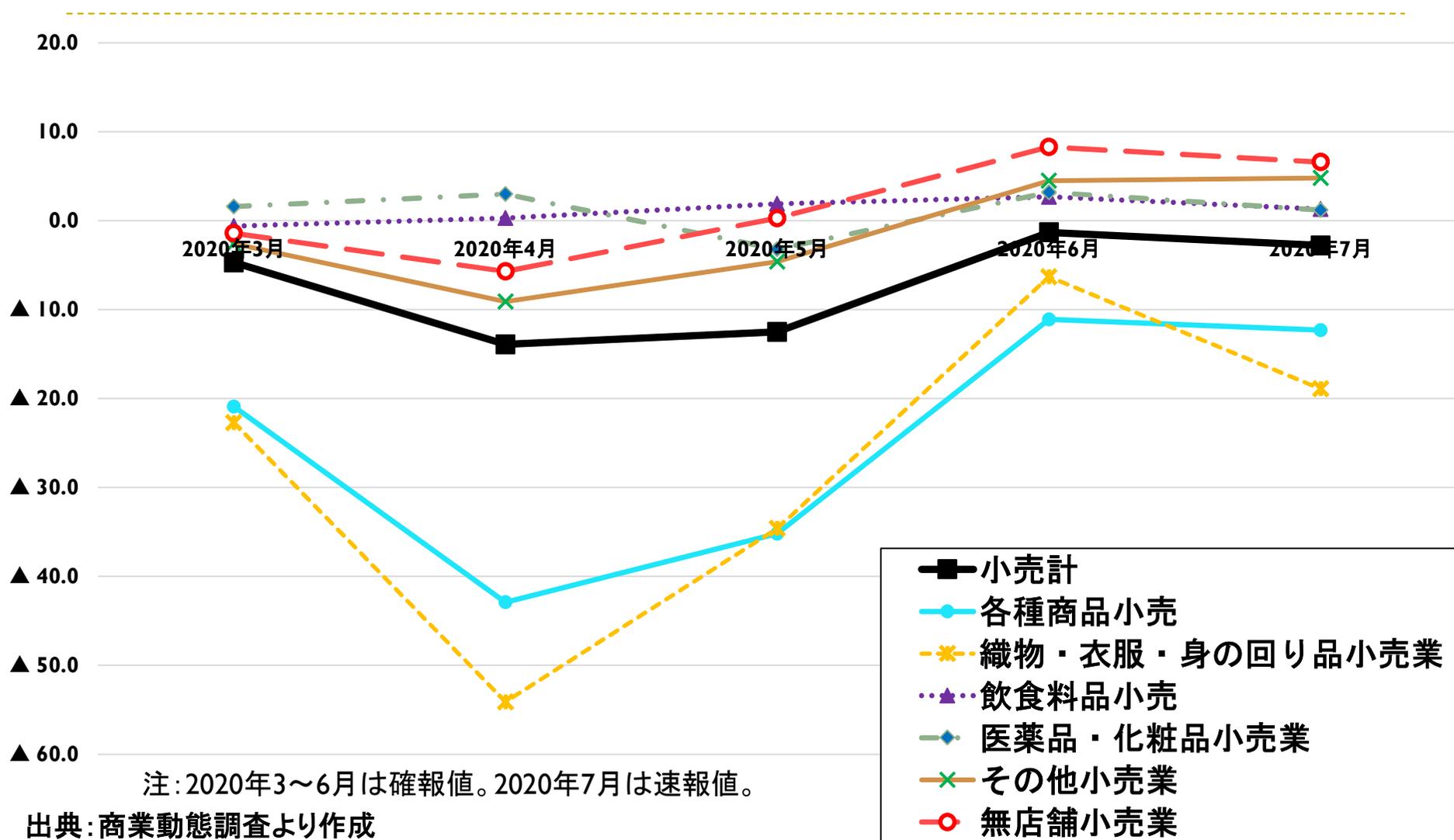
事業者	前年同期比増減
コストコ	利用者数 +317.1%(3,020千人)2020年4月 売上高 +48.3%(金額不詳)2020年3月 (全世界) +85.7%(金額不詳) 4月 +106.2%(金額不詳) 5月 +85.8%(金額不詳) 6月 +75.3%(金額不詳) 7月 +101.9%(金額不詳) 8月
楽天西友	利用者数 +70.3%(2,760千人)2020年4月 売上高 +14.8%(1,246億円)2020年1~3月 +14.0%(1,332億円)2020年4~6月 ※楽天市場、ファッション、ブックス、Rakuten24(医薬品)、ネットスーパー、Rebates、ラクマ合算。
イオン	利用者数 +78.9%(1,980千人)2020年4月 ※イオン発表ではネットスーパーの新規登録会員数が2019年比4倍超。 売上高 +2割(金額不詳)2020年2~5月
イトーヨーカドー	利用者数 +38.4%(1,440千人)2020年4月 売上高 -8.8%(93億円)

出典:流通経済大学宮武宏輔先生作成

出典:利用者数データはVALUES(2020)より
売上高は各社発表データを参照

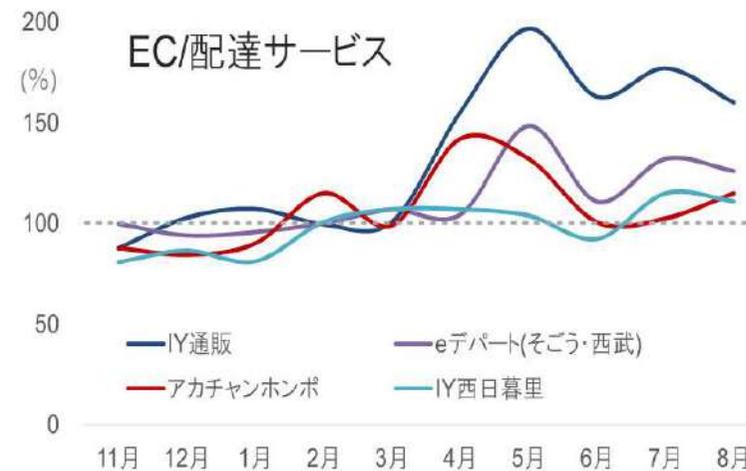
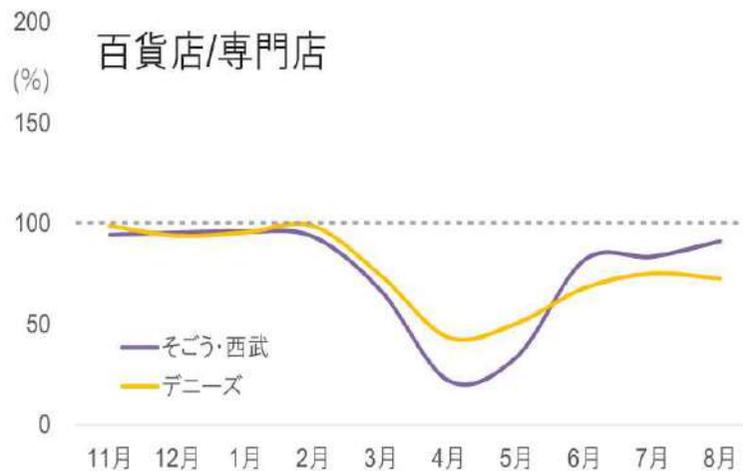
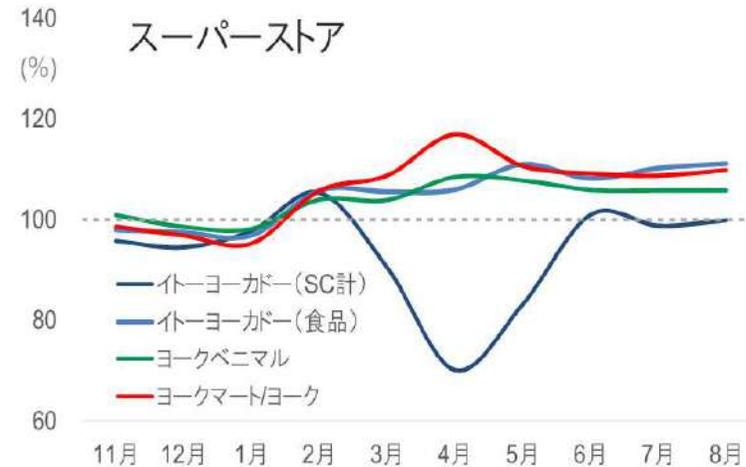
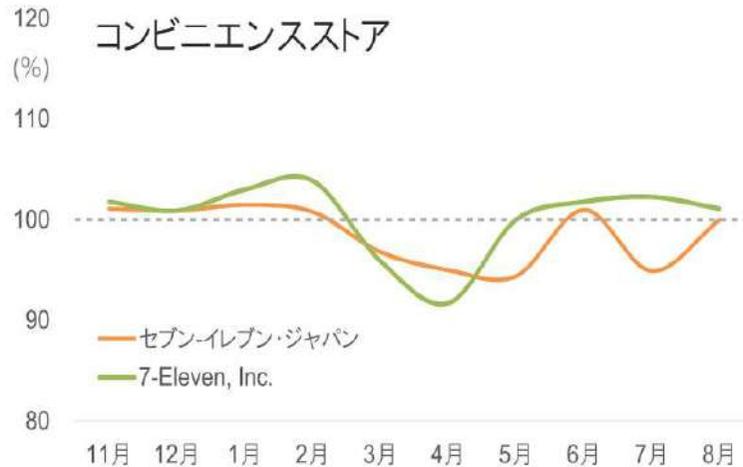
小売業態別の伸び率の変化

業態別小売業販売額前年同月比（2020年3-7月）



小売業態別売上の推移

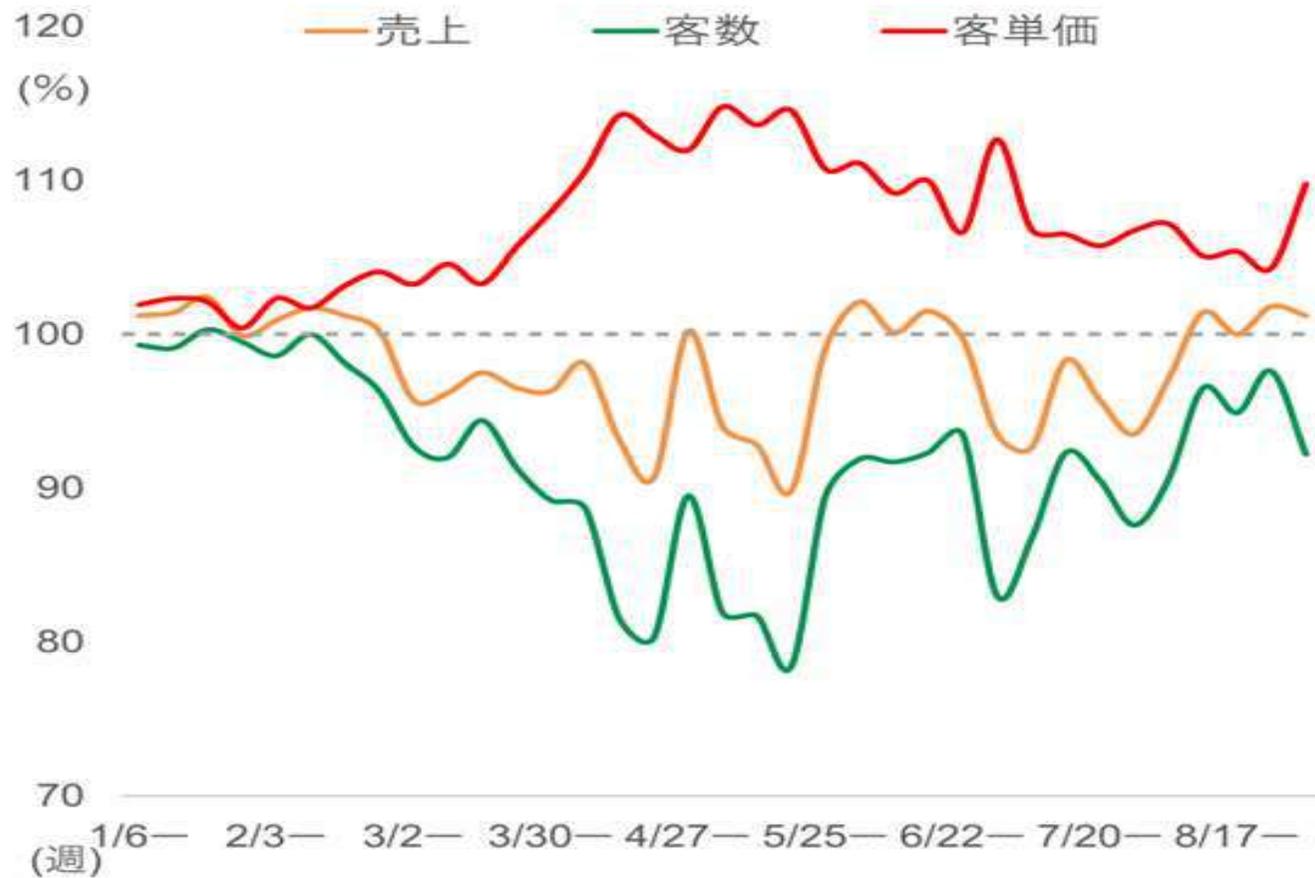
セブンアンドアイホールディングス



出典:セブンアンドアイホールディングス資料

コンビニ売上の推移

客単価の伸長



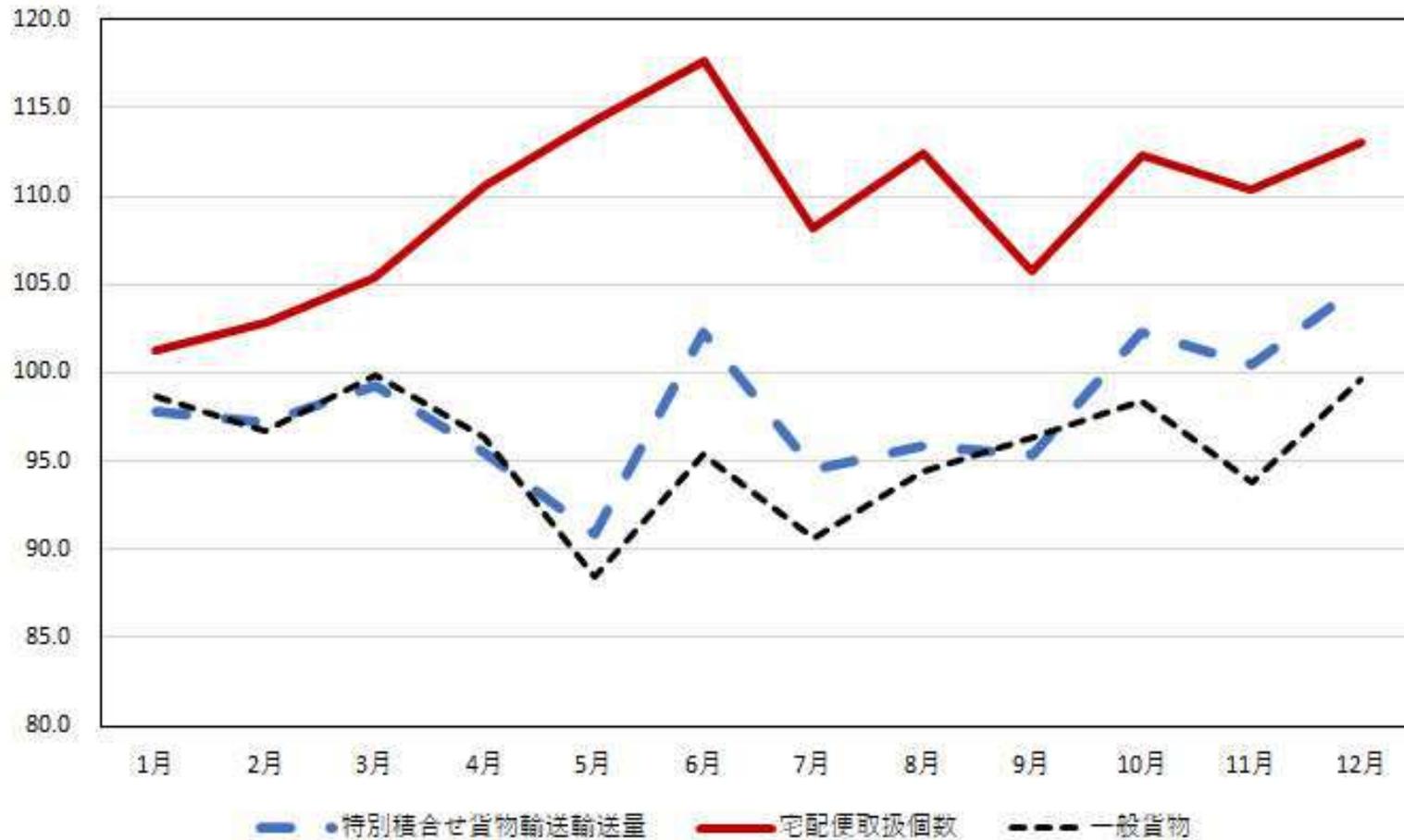
出典:セブンアンドアイホールディングス資料

新型コロナが自動車生産台数、出荷台数に与えた影響

		1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月	
		台数	前年同月比														
乗用車 生産台数	普通車	414,088	99.3	412,142	86.5	427,649	87.8	203,374	45.3	122,179	28.7	207,146	46.6	352,263	69.5	-	-
	小型四輪	128,152	94.0	137,587	95.1	154,965	101.1	94,760	75.9	80,401	62.4	110,226	82.5	126,673	92.4	-	-
	軽四輪車	116,915	94.5	117,218	94.3	136,246	97.3	61,269	48.7	48,804	40.0	121,614	102.6	127,077	98.1	-	-
	乗用車計	659,155	97.4	666,947	89.5	718,860	92.1	359,403	51.4	251,384	37.2	438,986	63.0	606,013	78.4	-	-
乗用車 出荷台数	国内	315,774	95.5	338,003	90.4	378,749	92.6	207,071	64.3	156,244	48.6	270,609	81.6	303,011	84.5	235,014	84.8
	輸出	313,327	95.6	346,999	89.5	343,346	89.8	157,528	40.7	105,326	31.6	184,107	49.7	278,306	68.2	248,905	77.4
	乗用車計	629,101	95.6	685,002	90.0	722,095	91.2	364,599	51.4	261,570	40.0	454,716	64.8	581,317	75.9	483,919	80.8

出典:日本自動車工業会「自動車統計月報」より作成

新型コロナが自動車貨物輸送に与えた影響 前年同月比の推移



出典:国土交通省「トラック輸送情報」より作成

新型コロナが鉄道貨物輸送に与えた影響

輸送量 前年同月比

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
合計	94.6	96.7	94.6	90.3	79.2	86.4	83.7	86.4	89.9	115.0	91.3	94.8	90.7	90.8
コンテナ計	96.5	95.6	93.5	89.7	80.0	86.9	81.6	86.9	91.4	114.9	90.2	94.4	85.7	88.7
農産品・青果物	101.2	106.6	103.8	101.2	74.7	93.2	88.1	96.2	96.1	135.7	88.4	90.7	73.2	84.4
化学工業品	96.3	94.2	91.3	85.2	75.6	78.5	74.8	83.8	85.1	109.7	85.4	91.4	86.6	88.1
化学薬品	95.6	93.6	94.3	91.7	84.0	91.2	78.1	83.0	88.6	105.2	84.8	94.0	87.5	90.2
食料工業品	98.4	97.5	92.8	88.3	80.9	90.7	84.0	83.9	89.9	111.3	88.0	90.0	80.0	84.6
紙・パルプ	83.9	85.9	86.6	87.4	70.7	72.6	67.8	72.2	82.9	110.8	84.4	86.4	89.9	83.3
他工業品	100.3	93.8	93.2	84.1	73.6	79.4	78.8	91.1	94.8	122.3	94.2	101.9	90.4	91.7
積合わせ貨物	100.2	101.3	98.9	100.0	95.9	105.1	96.0	92.8	100.5	113.1	94.4	104.3	95.1	95.1
自動車部品	109.5	99.0	99.3	77.9	50.4	59.4	67.3	83.4	91.4	119.8	92.9	93.9	84.1	91.3
家電・情報機器	88.3	81.7	82.9	76.9	71.0	83.2	69.7	73.2	77.9	103.7	81.3	90.5	85.8	93.7
エコ関連物資	94.9	94.2	96.7	84.4	115.6	111.6	103.5	127.0	113.3	112.7	112.7	102.9	79.9	94.2
その他	97.5	95.2	91.3	88.1	81.6	85.7	82.9	89.6	90.8	114.9	93.7	95.9	84.7	89.8
車扱計	91.1	98.9	97.5	91.9	76.8	85.2	89.3	85.1	86.1	115.0	91.3	94.8	100.3	95.1
石油	87.8	96.0	96.0	87.1	80.4	97.1	92.2	80.4	87.9	120.9	94.2	95.7	102.0	93.9
セメント・石灰石	98.7	113.8	101.5	109.0	57.5	62.3	96.5	112.4	89.6	111.4	101.6	101.6	104.6	109.6
車扱い車両	94.0	100.0	102.8	96.4	84.2	90.2	68.8	88.2	96.2	121.3	101.5	98.1	104.6	100.6
その他	108.0	100.0	93.3	100.5	55.4	48.4	74.1	62.7	45.8	73.2	66.9	77.6	68.2	67.5

出典:JR貨物資料より作成

新型コロナが内航船舶輸送に与えた影響

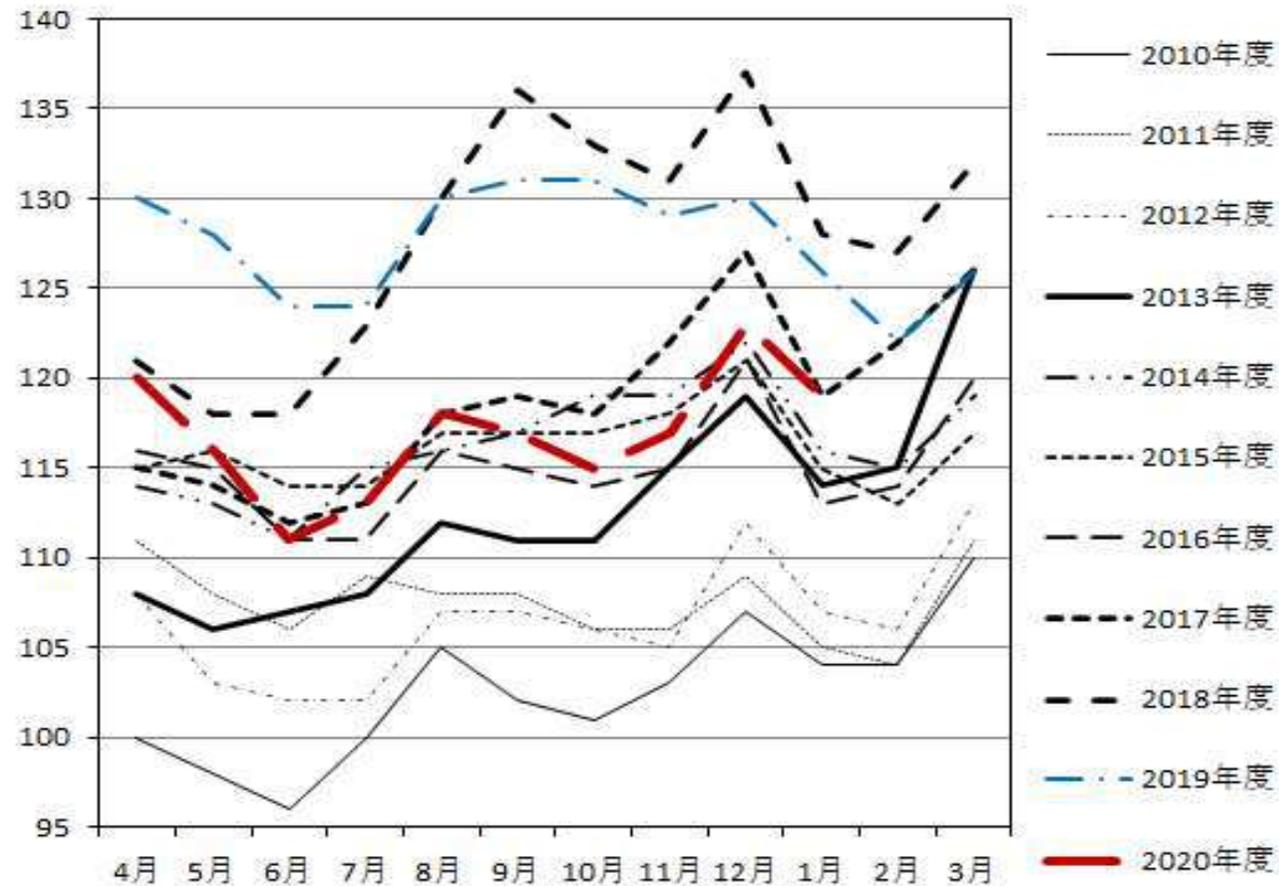
輸送量 千トン

内航船舶輸送		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
合計	輸送量(千トン)	27,165	28,134	28,735	24,492	21,984	23,336	24,647	24,864	23,930	26,912	281,233
	前年同月比(%)	92.8	97.0	93.5	86.7	80.9	82.2	82.8	93.4	84.8	95.4	89.3
貨物船	前年同月比(%)	94.6	96.6	93.3	84.4	79.4	79.7	81.5	93.3	86.7	97.1	89.1
油送船	前年同月比(%)	88.7	98.8	95.5	91.5	84.0	88.8	87.1	93.9	80.5	94.7	90.5
プッシューバージ・台船	前年同月比(%)	98.0	92.0	85.3	85.8	80.2	75.8	75.1	90.6	88.3	82.7	85.3

出典:国土交通省「内航船舶輸送統計調査」より作成

新型コロナが運賃に与えた影響

トラック運賃指数の推移



出典:(公社)全日本トラック協会、日本貨物運送協同組合連合会「求荷求車情報ネットワーク(WebKIT)成約運賃指数」より作成

新型コロナが国際貨物輸送に与えた影響

			1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	
国際海上 コンテナ個 数	対世界	輸出	輸送量(TEU)	490,489	502,232	553,240	610,085	540,717	556,605	543,025	532,946	521,059	586,490	553,248	601,707		
			前年同月比(%)	92.3	87.5	89.2	98.5	99.8	85.6	86.9	94.0	86.7	98.8	90.9	95.1		
	対世界	輸入	輸送量(TEU)	598,474	399,339	599,420	616,635	544,321	538,327	559,883	514,884	547,063	578,637	569,469	575,041		
			前年同月比(%)	95.3	79.5	93.8	103.3	90.1	91.9	87.5	87.5	92.8	96.9	94.7	100.8		
輸出入額	対世界	輸出	輸出額(百万円)	5,431,202	6,321,285	6,358,054	5,206,030	4,185,622	4,862,354	5,369,179	5,233,105	6,055,109	6,565,654	6,113,557	6,706,664	5,779,567	6,088,004
			前年同月比(%)	97.4	99.0	88.3	78.1	71.7	73.8	80.8	85.2	95.1	99.8	95.8	102.0	106.4	95.5
	対世界	輸入	輸入額(百万円)	6,746,313	5,214,703	6,350,851	6,137,194	5,026,959	5,135,263	5,362,105	4,984,504	5,380,131	5,707,503	5,757,770	5,961,950	6,104,942	5,820,623
			前年同月比(%)	96.4	86.1	95.0	92.9	73.9	85.6	77.7	79.2	82.8	86.9	89	88.5	90.5	111.8
	対米国	輸出	前年同月比(%)	92.3	97.4	83.5	62.2	49.4	53.4	80.5	78.7	100.7	102.5	97.5	99.3	95.2	86.0
		輸入	前年同月比(%)	87.8	94.1	101.1	101.5	72.6	87.4	74.6	78.1	90.1	84.6	86.2	78.2	86.0	96.3
	対EU	輸出	前年同月比(%)	98.2	92.3	88.9	72.0	66.2	71.6	69.5	80.8	89.4	97.3	97.4	98.4	98.4	96.7
		輸入	前年同月比(%)	97.5	91.8	90.3	93.3	70.6	90.5	85.7	78.0	87.0	88.6	82.8	96.0	97.5	100.4
	対アジア	輸出	前年同月比(%)	96.8	101.7	90.6	88.7	88.0	84.7	91.8	92.2	98.0	104.4	95.7	106.1	119.4	99.2
		輸入	前年同月比(%)	97.3	76.0	96.1	102.3	88.3	94.1	86.6	88.8	87.4	93.3	100.7	97.5	95.6	136.9
	対中国	輸出	前年同月比(%)	93.6	99.6	91.3	96.0	98.1	99.8	108.2	105.1	114.0	110.2	103.8	110.2	137.5	103.4
		輸入	前年同月比(%)	94.3	52.9	95.6	111.8	88.0	100.8	90.3	93.0	88.1	96.6	107	101.8	99.1	224.5

出典:国土交通省「港湾調査」財務省「貿易統計」より作成

国際海上コンテナ輸送の混乱

- **港湾混雑** コンテナターミナルが混雑、**輸送が遅延**

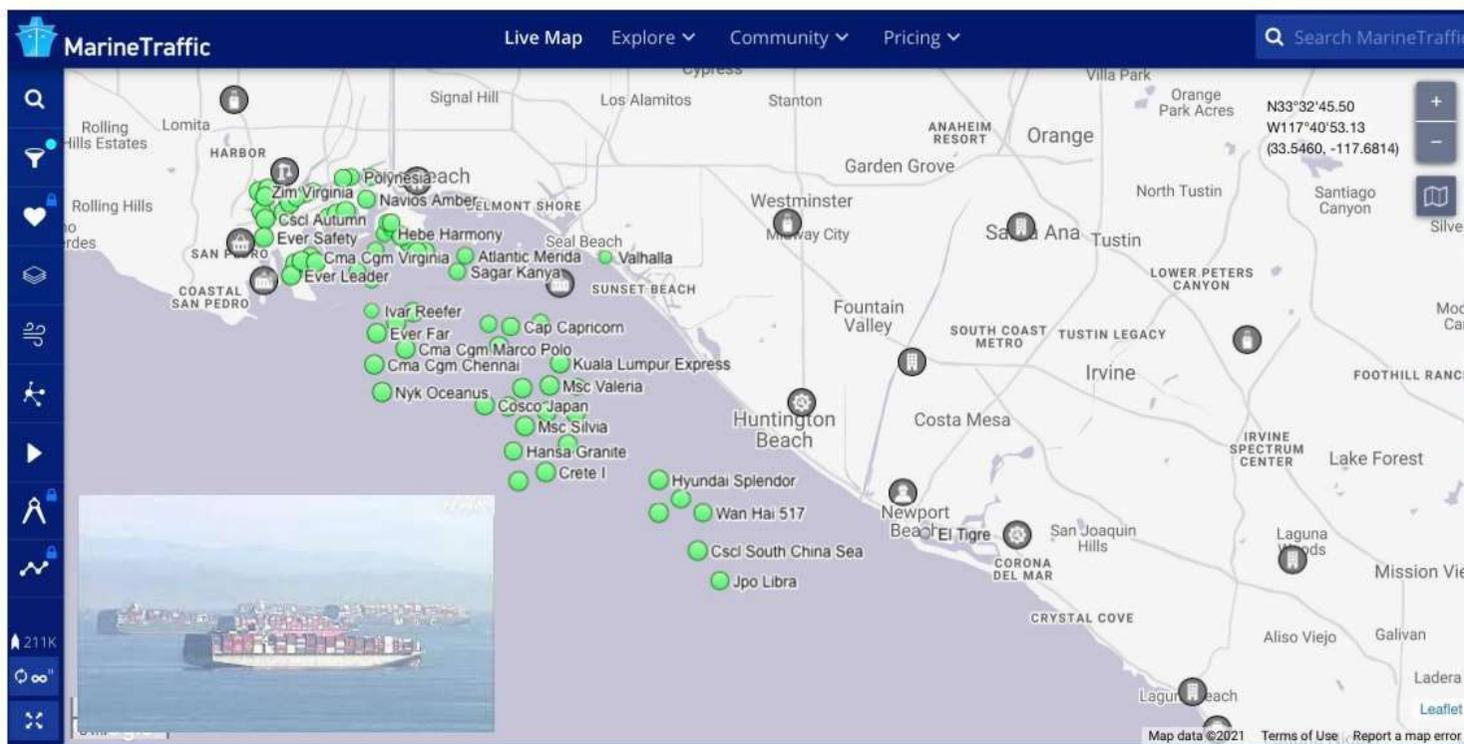


図 1: LA/LB港の港湾混雑状況 (2021年3月10日)

出所: <https://splash247.com/north-american-port-congestion-shows-no-sign-of-easing/>

出典: 拓殖大学松田琢磨先生作成

国際海上コンテナ輸送の混乱

- 遅延の発生（2）

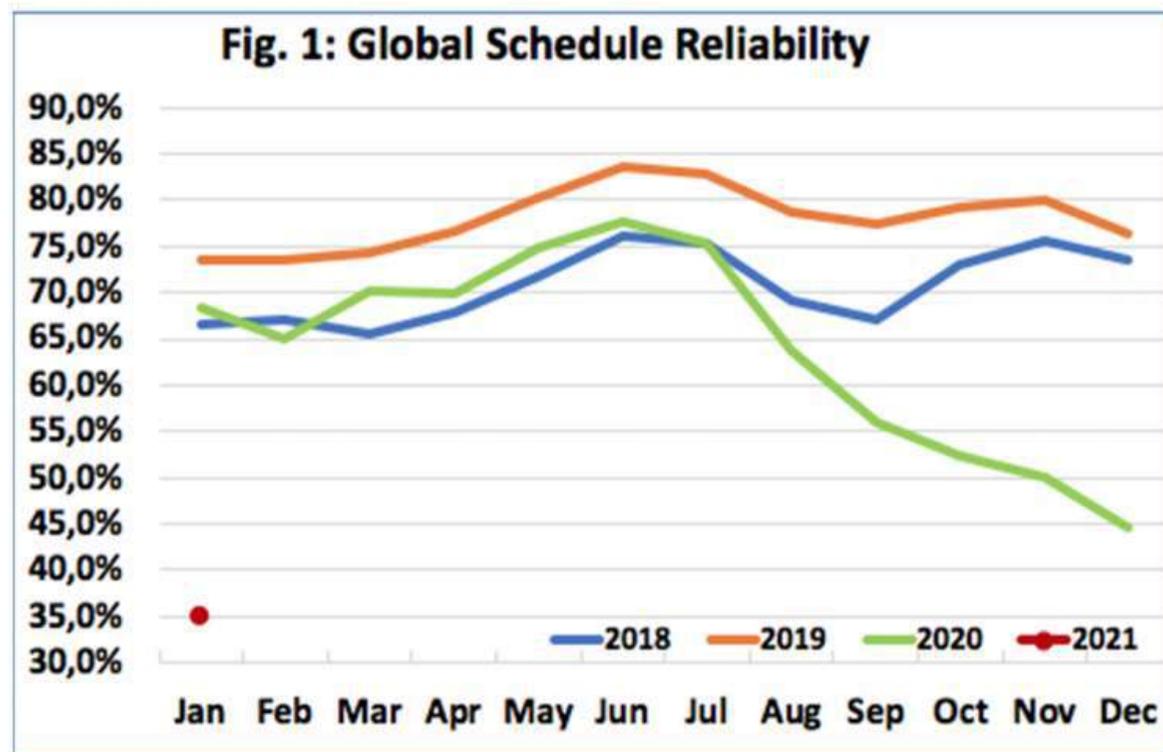


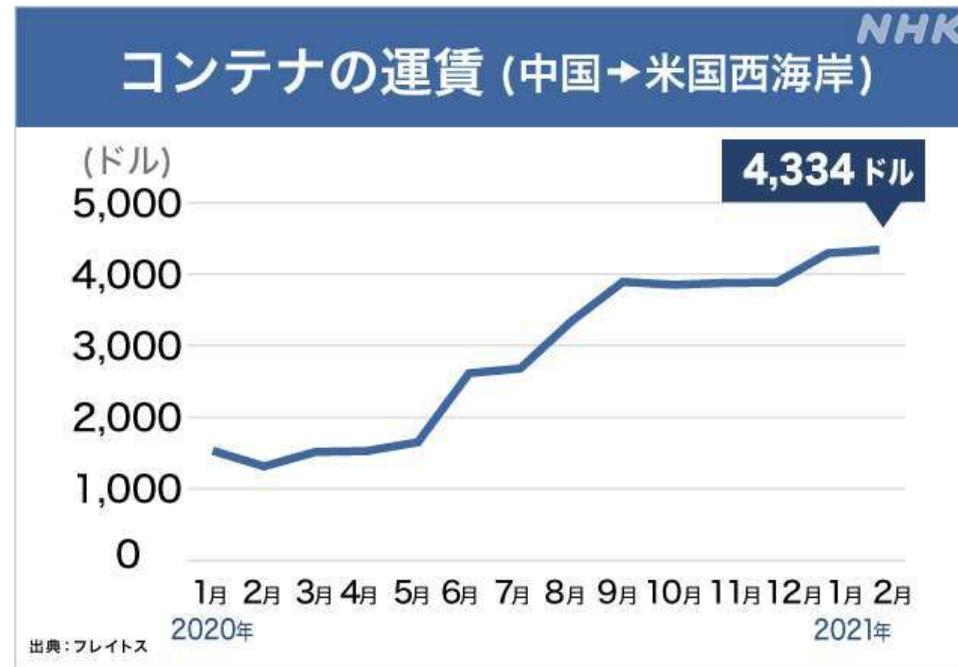
図1 2: コンテナ船の定時到着率（全世界）の推移

出所：Sea Intelligence

<https://sea-intelligence.com/press-room/53-january-2021-schedule-reliability-of-34-9-extends-lowest-record>

出典: 拓殖大学松田琢磨先生作成

新型コロナが国際海上コンテナ運賃に与えた影響



香港の情報会社「フレイトス」によりますと、物流の大動脈となっている中国からアメリカ西海岸に向かう航路では、40フィートのコンテナ1個当たりの運賃はことしに入って4000ドルを超えました。2月上旬には4334ドルと1年前の3倍近くにまで高騰。この会社が情報を集め始めた2017年以降で最も高くなっています。

出典:<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20210215/k10012867481000.html>

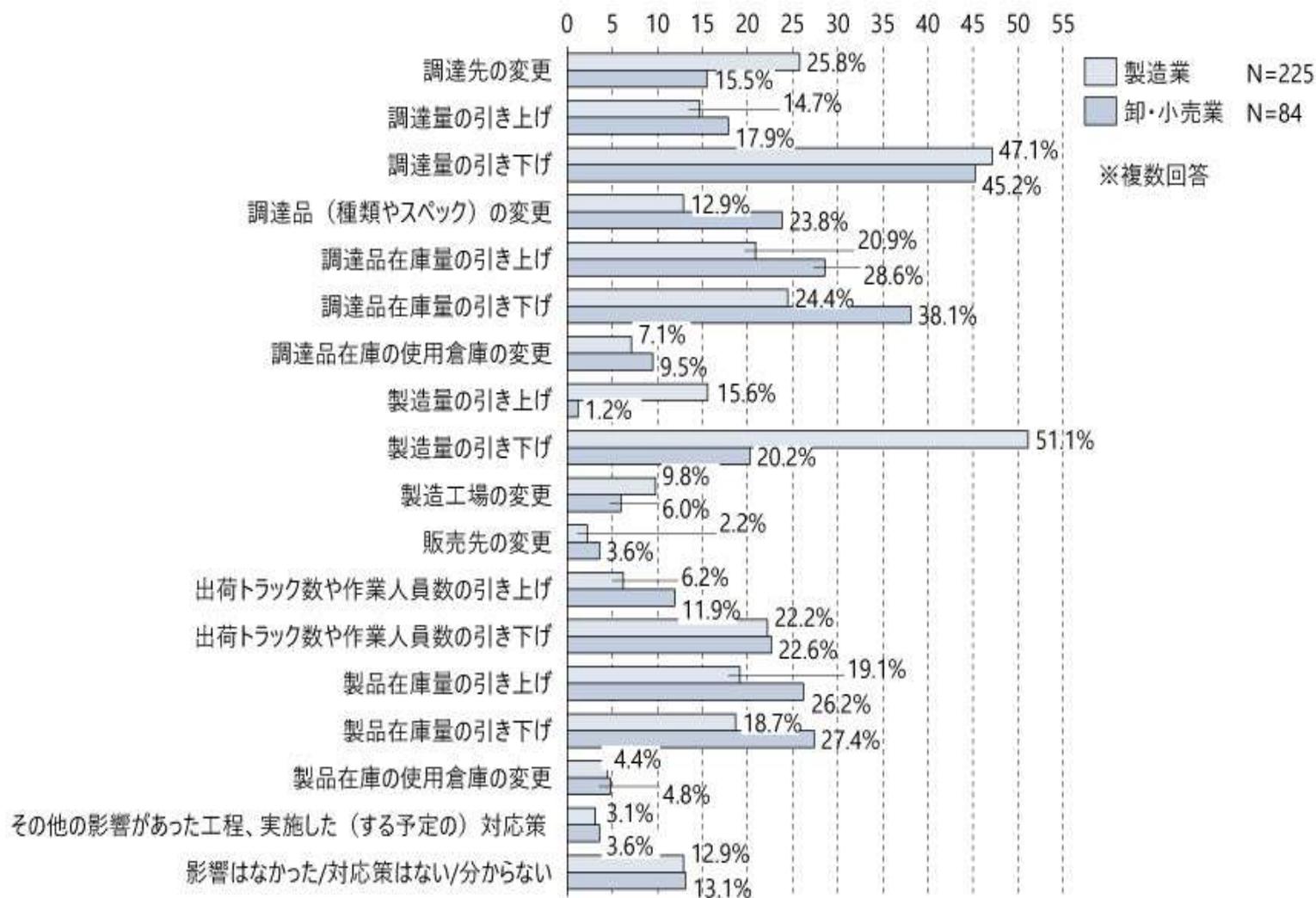
新型コロナが物流現場に与えた影響

- 三密対策が求められているが、物流現場では従業員が特定の場所に密集する場合も多い。従業員が一定の距離を保てるように、作業空間、人員配置を見直すなど、物流事業者は対応に苦慮。
- ドライバーについても、宅配での荷物受け渡し、地域をまたがった輸送において、問題が起きている。宅配については置き配が進展。
- 地方から東京向けのトラック輸送において、ドライバーによる手積み手卸しを伴い、東京での滞在時間が長い業務が敬遠され、ドライバー確保が難しいという状況が発生。
- 野菜、果物、パンなどの個包装が要請される。

ポストコロナの非接触物流の進展

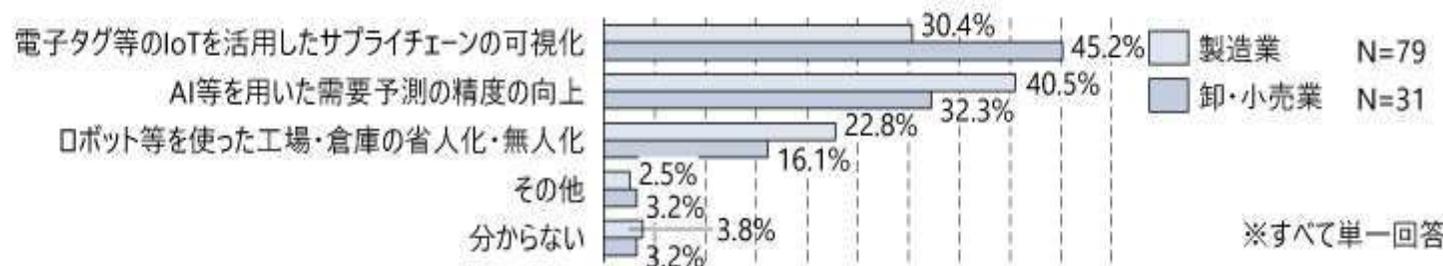
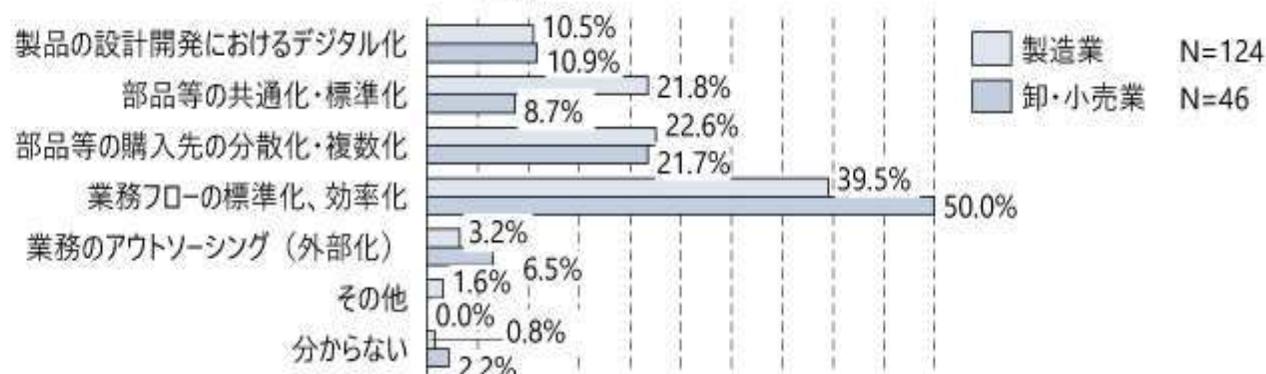
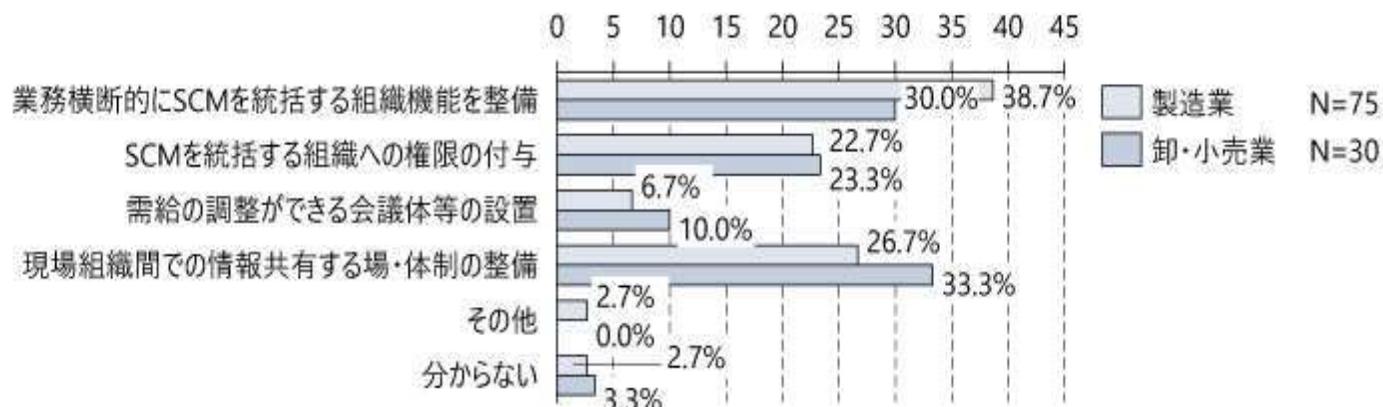
- 人手不足から、新型コロナウイルス感染拡大前から、センター内の自動化・省人化、荷待ち時間の削減、検品・荷役作業の見直しによる時間短縮が大きな課題となっていた。
- 今後、ポストコロナとして、非接触物流への転換が求められ、
- 物流現場での仕分け、ピッキング作業等の自動化・省人化、さらに情報のデジタル化への対応が進展。
- 従来から検討されてきた、自動化・省人化、さらに様々な物流効率化への取り組みが、今後加速。

新型コロナへのサプライチェーン管理における対応



出典:野村総合研究所資料

今後のサプライチェーン管理における課題



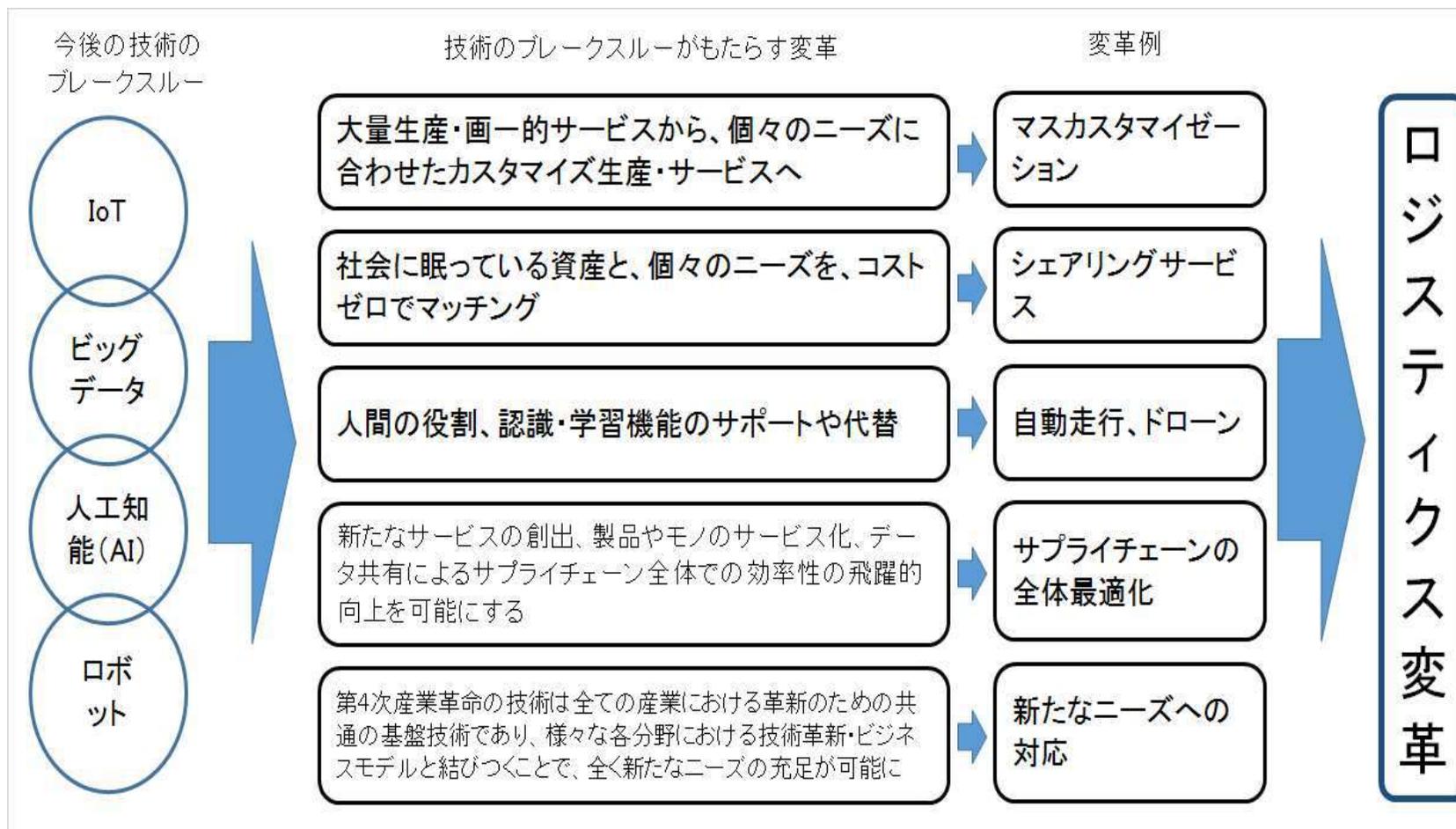
※すべて単一回答

ポストコロナのサプライチェーンの見直し

- リスクに対応したサプライチェーン管理、ロジスティクス体制構築。
- 経済効率性を優先したリーンマネジメント、さらに世界中から最適な調達先を選定するグローバル調達の見直し。
- サプライチェーンの一極集中と過度な在庫圧縮の見直し。

- 調達先の国内回帰、一国集中度が高い品目についてのチャイナ・プラスワンなどの分散化。
- 国内立地の分散化
- サプライチェーンの視点として、効率性を追求したリーンだけでなく、レジリエンス、アジリティの視点も加えた管理が求められる。

新技術とロジスティクス



出典:産業構造審議会新産業構造部会「新産業構造ビジョン 中間整理」を参考にして作成

ロジスティクスの今後の方向性

- ▶ 物流DXの推進
- ▶ 標準化の推進
- ▶ シェアリング



ロジスティクスの新しい姿とは？

- ▶ ドライバー不足への対応
- ▶ 労働環境の改善
- ▶ 取引環境の改善



物流構造の改革

- ▶ 持続可能な物流
- ▶ コロナ対応の物流
- ▶ 災害に強い物流
- ▶ 地球環境にやさしい物流



ソーシャルロジスティクス

物流DX

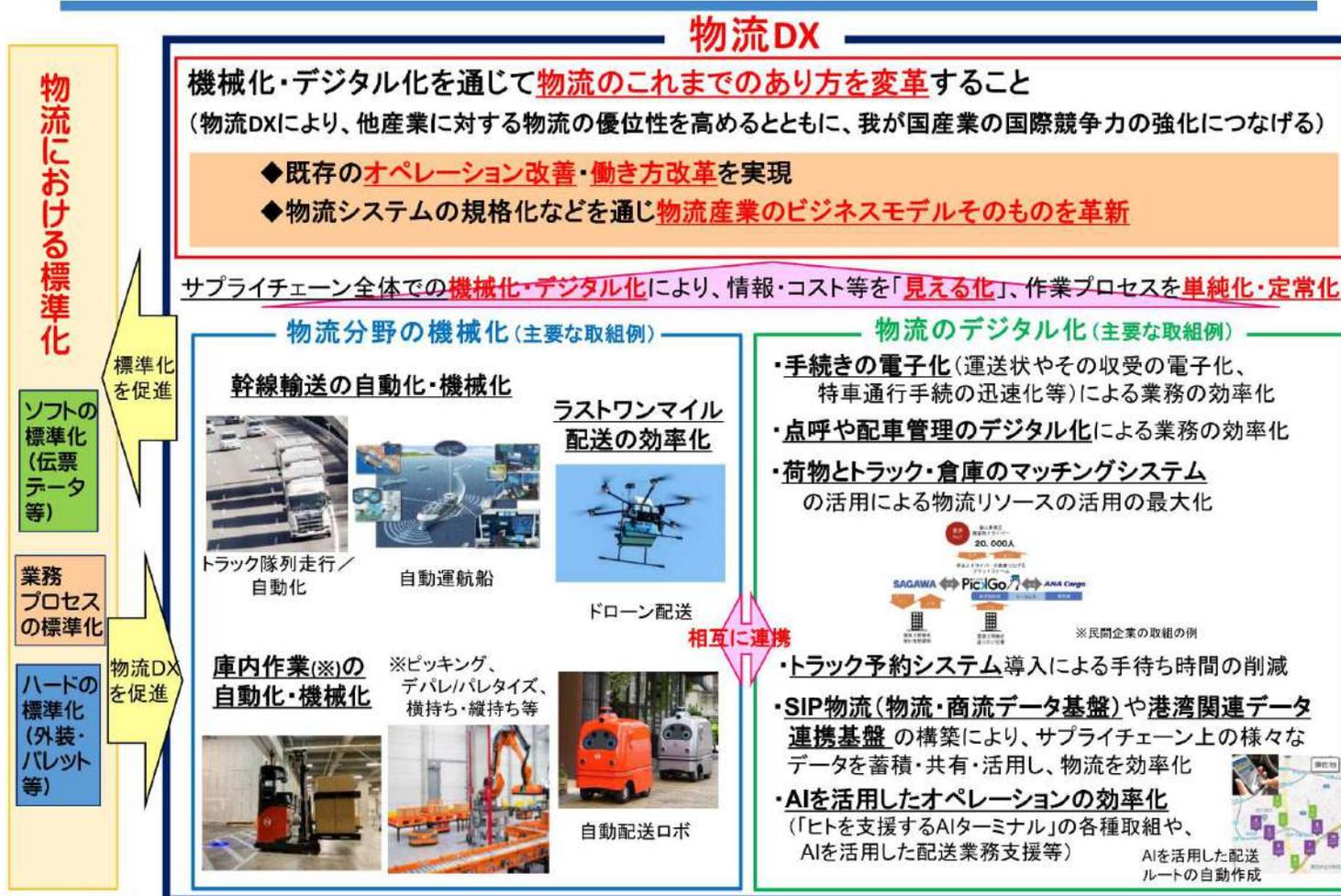
- ▶ 企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること

出典:経済産業省「デジタルトランスフォーメーションを推進するためのガイドライン」

- ▶ デジタル化と何が違うのか

物流DX

物流DXについて



出典:2020年代の総合物流施策大綱に関する検討会第7回資料

改革の前提となる電子化

■ 物流オペレーションに関する情報の電子化が進めば効率化が大きく進展

- ・ 定量的な現状把握、分析も遅れていた
 - ・ 見える化が進展
 - ・ 情報共有による部門間連携、企業間連携の進展
 - ・ 新技術の導入により電子化が進む
- 電子化が進めば新たな新技術が導入可能

改革の前提となる標準化

■IoT等の新技術の導入の前提として標準化が重要

- ・パレット、かご車、通い箱、段ボール箱の標準化
- ・バーコード、賞味期限等の表示、表示方法の標準化
- ・伝票の標準化
- ・データの標準化

一番重要なのは

- ・物流作業プロセスの標準化
- 商慣行の見直しが不可欠

ソフト面、ハード面の標準化

伝票の標準化、受け渡しデータのデジタル化における標準化はデータ基盤作成の大前提
 外装の標準化、パレットの標準化等により、業界間の連携が促進され、さらなる物流効率アップが期待



出典:国土交通省資料

加工食品分野における物流標準化アクションプラン

物流標準化に取り組むべき4項目

【①納品伝票の標準化例】

お客様情報

納品情報

QRコード・荷主情報等

A4版の上下1枚伝票とし、お客様情報を左上、納品情報（商品名、賞味期限等）を中央部、QRコード等・荷主情報を右上への表示とする。

【②外装表示の標準化例】

ケアマーク

個別アイテム識別表示

鮮度表示等

商品特定表示

商品特定表示を外装右上、鮮度表示等を商品特定表示の下、ケアマークを外装左上、個別アイテム識別表示を外装左側中央への表示とする。

【③パレット・外装サイズの標準化例】

(パレット)
T11型パレット (1,100mm×1,100mm) 及びT12型パレット (1,000mm×1,200mm) が主流となっていることから、この2つの規格を基本とする。

(外装サイズ)
パレットの面積利用率を100%にするため、底面のサイズをT11型パレット対応は220mm×275mm、T12型パレット対応は200mm×300mmを基本とし、高さは5段積みをすることを想定し210mmを基本とする。

T11型パレット対応
タテ×ヨコ×高さ
220mm×275mm×210mm

T12型パレット対応
タテ×ヨコ×高さ
200mm×300mm×210mm

積率100%の積載例

【④コード体系・物流用語の標準化例】

戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）「スマート物流サービス」※にて構築する予定の物流・商流データ基盤において、そのデータ基盤上で使用するコード体系や物流用語等を標準化例とし、加工食品分野においても、業界内だけの独自のコード体系・物流用語の標準フォーマットを決定するのではなく、SIP「スマート物流サービス」にて決定された標準化項目に準拠していくことが望ましい。

※ 国民にとって真に必要な社会的課題や日本経済再生に寄与する課題に取り組む国家プロジェクトであり、内閣府に設置されている「総合科学技術・イノベーション技術会議」の下に置かれるプログラムディレクターが、関係府省と連携して、基礎研究から事業化まで一貫通貫の研究開発を推進する。「スマート物流サービス」は、このSIPプロジェクトの1つであり「物流・商流データ基盤」を構築し、サプライチェーンにおける様々な企業の大量で多様なデータを収集・提供することで、サプライチェーン全体の最適化を図り、物流・小売等の業界における人手不足と低生産性の課題を解決するプロジェクト。

ロジスティクス改革の方向性

■ 現在のロジスティクス

- 需要に合わせて商品を供給
- 情報がデジタル化されていない、共有化されていない
- 先が読めないために、結果的にその場で対応するしかない
- 需要変動が大きくなり非効率となる
- 各企業が個別に対応

■ 今後のロジスティクス

- **先を読んだロジスティクス**
- サプライチェーンでの輸送情報、在庫情報、入出荷情報、需要予測情報、販売情報の共有化
- サプライチェーン全体の流れを把握し、計画化、平準化
- ロジスティクスが計画化、平準化され、ロボット等の導入が進展

先を読んだロジスティクス

- ▶ 前工程の状況を後工程に反映
- ▶ リードタイムの延長
- ▶ 入出荷情報等を事前に通知
- ▶ 在庫情報、輸送情報、販売情報、需要予測情報等を共有

→ 情報共有、見える化による計画化、平準化。需要変動などにも柔軟に対応。

- ▶ 物流条件の見直しによる物流需要の計画化、平準化
- ▶ センサーで感知し、管理することによって、自動的に注文、補充等の業務を実施。
- ▶ サプライチェーン全体の計画化、平準化

物流産業の変革

- 物流現場は個々の要望に何とか対応してきたが限界。
- 従来、物流事業者側は、日々の無理難題に、何とか頑張っ
て対応するというのが一番の役目だと考え、イレギュラーな
状態に対応する現場力が重要だった。でたところ勝負の物流。
- 物流産業が装置型産業へ転換
- 装置型産業への転換において、今後、物流企業間の吸収合
併、他産業との連携、他産業からの参入が進展
- 物流情報の電子化の進展により、物流はフロンティアに変化
- 今後、物流事業者自らが主導的に生産性向上を実施。自ら
が標準化、計画化していくことが必要。現在のリードタイム、
納品時間、納品頻度、ロット、荷姿などの物流条件を変更さ
せることも必要。

物流システムの変革

- 集中型から分散型への移行
- 貨物需給のマッチング
- 貨物車、物流施設のシェアリングの進展
- 従来のように荷主ごとに特定の倉庫、特定のスペースに保管する必要がなくなる。リアルタイムの需要、さらに輸送手段と連動させて、様々な企業が倉庫ネットワークの最適な場所、保管スペースを利用。
- 生産・流通・消費の垣根がなくなるなか、物流がシームレスになる。
- 実店舗とネット販売拠点の一体化。
- 物流施設における最終製品化、カスタマイズ化。

トレーラーの自動運転

- ▶ 国土交通省は、横浜港の南本牧ふ頭地区でコンテナを輸送するトレーラーの自動運転の実証実験を始める。道路交通法の適用を受けないコンテナターミナル内を自動運転で走行し、運転・停止の精度や安全性、荷役設備との連携を検証する。車両メーカーなどと連携して2023年3月まで続け、実用化を目指す。
- ▶ 実証実験ではまず、現場を模した「模擬フィールド」でトレーラーの自動走行を検証。その後、実際のターミナルで走行。一般的なトラックに比べ、コンテナトレーラーは挙動が複雑なため、安全性の確保に向けデータを集める。国交省によると、港湾の入り口部分ではトレーラーの渋滞や待機が深刻化している。
- ▶ 2020/07/10 日経産業新聞 より

首都圏における鹿島港



大型物流施設の立地状況圏央道周辺で
新規立地が活性化

約1.7倍

H24年1月～H26年5月(約430件)

H26年6月～H28年12月(約730件)



道路

- 2車線整備区間
- 4車線整備区間

大型物流施設の立地件数

- H24年1月以降 H26年5月時点
立地済み
- H26年6月以降 H28年12月時点
立地済み(予定)
- 1~2件
- 3~4件
- 5件以上

出典:産経新聞座談会「道路から首都圏の未来を考える」

ご清聴ありがとうございました